

Learn-Alive 프로젝트 기획안



발표일자 : 2025.04.03.(목)

[목차]

1. 기획 배경

- 인사이트 도출
- 문제점 & 요구사항 분석

2. 프로젝트 소개

- 프로젝트 구현 목표
- 세부 전략

3. 구현 방식

- 기존 LMS와의 차별점
- 관련 기술 스택
- 프로젝트 시연

4. 나가며

- 기대 효과
- 후속 작업 및 일정

1. 서론



<Learn Alive -
추구하는 가치>



기획 배경

- 인트로 및 인사이트
- 문제점 분석

프로젝트 소개 및 목적

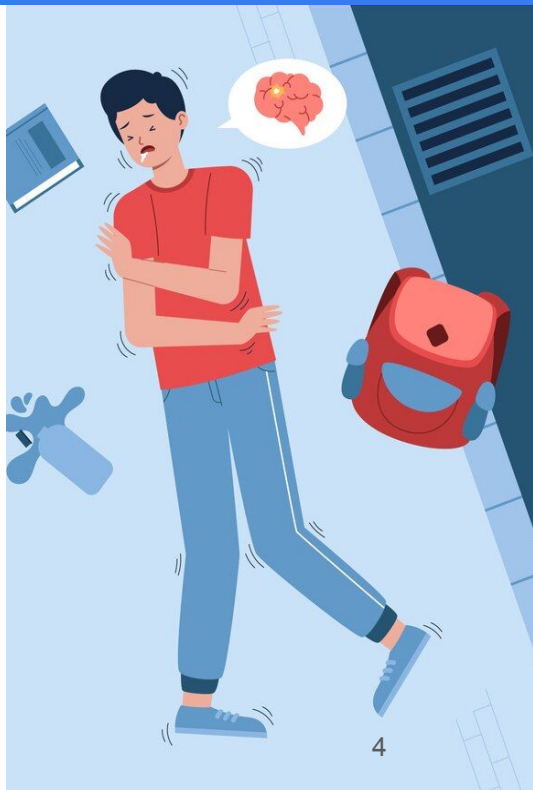
- 프로젝트 구현 목표
- 중심 구현 방식
- 주요 목표
- 전략 상세

Learn-Alive

기획배경

: 데이터 운영이 비효율적인 기존 시스템

- 기존 LMS는 각종 게시판에서 데이터를 분석하거나 활용하는 기능이 부족
 - 대부분 게시판의 기능에만 국한하여 사용되는 실정
- 이로 인해 교수자와 학생들은 **외부 애플리케이션에 의존해 추가적 인 업무를 처리하는 경우가 많았음**
 - Ex. Google form, G-drive 등
- 이에 본 프로젝트에서는 LMS가 실제 업무처리에 선호되지 않는 **상황들을 중심으로, 주요 문제점 및 인사이트를 도출**
 - 특히 문제의식 도출은 조원들의 기존 대학교 LMS 사용 경험에 기반



: 데이터 운영이 비효율적인 기존 시스템 개선의 필요성

● 분석된 주요 문제점

1. 운영관리 시스템 자동화의 부재

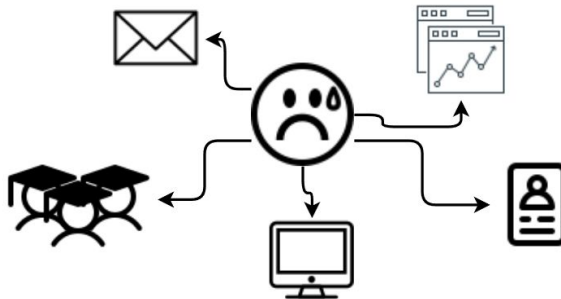
- Ex. 출석 : 교수자가 성적부여 요건 기준 미달(결석 n회 이상)의 학생에게 F학점 경고를 별도 이메일로 작성 및 통보 하는 비효율적인 방식이 잔존.

2. 낮은 데이터 활용도 : 통계 및 분석 등

- Ex. 토론 : 게시글 구조로 토론기능을 지원하나, 데이터 활용 기능이 부재 하여, 수업 참여도 평가 시 평가자가 직접 학생들의 댓글 및 게시글의 수를 확인하는 상황

3. 지원 기능 부족 : 효율 교육 현장에서 자주 쓰이는 도구의 부재

- Ex. 팀 편성, 교육 일정관리 기능 : 시스템의 부재 또는 저조한 활용성



: 강의 현장에서 실제로 사용되는 기능들을 *생생하게* 연결한다는 의미를 담았습니다.



- 프로젝트 목표 :

- 기존 LMS 시스템구성방식 개선

- 업무 분화 중심의 구성

- 사용자의 편의 제공

데이터 활용도 효율성 및
UI/UX 직관성 강화

- 중심 구현 방식 :

- 데이터 동적 추출

- 강의 운영 관련 데이터들의 동적 추출 시스템 구축 및 작업 최적화

2. 본론



시스템 소개

- 요구사항
- 기능 설계
- 시스템 흐름

기능 설명

- 로그인 페이지
- 마이페이지
- 수강신청 페이지
- 강의실 페이지
- 캘린더 페이지
- 특수 게시판 페이지(설문조사/시험)
- 팀활동 페이지

Learn-Alive

시스템 소개 - 요구사항

- 권한별 로그인
 - 사용자 역할별 접근 제어
 - 보안 인증 시스템
- 사용자의 편의성
 - 편리한 출석 관리와 수강신청
 - 업적 시스템 도입
 - 실시간 알람
 - 캘린더를 통한 일정관리
- 관리자의 편의성
 - 출석 관리와 수강생 관리의 편의
 - 한눈에 볼 수 있는 통계자료 제공
- 커뮤니케이션
 - 팀활동
 - 실시간 댓글과 자유게시판
 - 메세지
 - 챗봇

Learn-Alive

요구사항 - 편의성

FOR 관리자



- 사용자 역할별 접근 제어:
 - 학생, 교수자, 관리자 등 각 역할별로 접근 가능한 페이지와 기능이 다름.
 - JWT 토큰을 활용하여 인증 및 인가 처리.
- 보안 인증 시스템:
 - 비밀번호 암호화 저장 (BCrypt 사용).
 - 로그인 세션 관리 및 만료 처리.
 - 비정상 접근에 대한 차단 및 로그 기록.
- 출석 관리와 수강생 관리의 편의
 - 학생 출결 현황을 한눈에 볼 수 있는 **출석 관리** 페이지 제공.
 - 수업 등록 및 삭제가 용이하여 운영 관리 간편.
- 한눈에 볼 수 있는 통계자료 제공
 - 출석률, 학업 성취도, 활동 내역** 등을 그래프로 시각화하여 효율적인 관리 가능.
 - 강의별, 학습자별 **성과를 한눈에 파악** 할 수 있는 대시보드 제공.

Learn-Alive

요구사항 - 편의성

FOR 학습자



편리한 출석 관리와 수강신청

- LMS에서 바로 출석을 체크할 수 있어 별도의 출석 앱이 필요 없음, **실시간** 리마인더 제공.
- **프리셋**을 통해 시간이 중복되는 강의에 대해서도 수강이 신청가능하도록 변경
- 이미 장바구니에 담은 강의나 신청이 완료된 강의는 disabled 처리하여 **작업이 낭비되지않도록 개선**

일정 관리

- **Learn Alive**에서 **자체적으로 제공** 하는 알람과 스케줄 기능을 통해 **통합적인 일정 관리**가 가능하고, 수강신청 내역과 출석 현황을 **실시간**으로 반영할 수 있음.

흥미를 유발하는 다양한 기능들

- **업적 시스템** :
학습자에게 성취감을 줄 수 있는 다양한 업적 배치 제공.
- **팀활동** :

참가 신청과 승인, 거절 기능으로 **<팀원 모집> +**
게시판을 통해 팀원 간의 **<의견 공유와 협업>**

<Learn Alive는 추가적인 툴을 요하지 않음>

Learn-Alive

요구사항 - 커뮤니케이션

실제 교육 현장에서 자주 활용되는 도구 확장

- 자율적인 팀 편성 프로그램
 - 본인이 원하는 주제의 제목으로 게시글 작성 및 자율적인 조원 선택 기능 제공
 - 작성된 팀 활동 게시글을 통해 본인이 원하는 주제의 팀 활동에 참가 신청 가능
- 자유게시판 및 댓글 시스템
 - 학생들이 자유롭게 소통하고 단합하는 자유게시판 제공
- 유저간 소통을 위한 쪽지 시스템
 - 학사관리 시스템내 모든 유저와 실시간 쪽지 보내기, 받기 기능 제공
- 챗봇 시스템
 - 챗봇을 이용한 쉽고 빠른 학사관리 시스템 서비스 안내

요구사항 명세서

구분	메뉴	API	필요 기능	기능 설명	작성자
관리자, 교수자	알림	/api/boards/classid/addBoard	웹소켓을 사용한 실시간 알림	게시글이 등록되면 알림 기능	
	게시판 추가	/api/boards/classid/addBoard	게시판 등록 추가	일반적인 게시판 등록 추가 기능	
	게시판 삭제	/api/boards/classid/deleteBoard	게시판 삭제 기능	일반적인 게시판 삭제 기능	
	게시물 생성	/api/posts/boardid/postnew	게시물 작성	게시물 작성 페이지로 이동하기(게시판 선택필수 등일괄제 구현)	
	게시물 선택	/api/posts/boardid/postnew	게시물 선택	게시물 선택 페이지로 이동하기(게시판 선택필수 등일괄제 구현)	
학부생	게시물 선택	/api/posts/postid	댓글, 댓글로 삭제	관리자, 교수자는 모든 게시물, 댓글, 댓글들의 수정, 삭제 버튼 클릭 시 데이터 수정, 삭제 가능	
	게시물 선택	/api/posts/postid	댓글, 댓글로 삭제	학부생은 본인만 작성한 게시물, 댓글, 댓글들의 수정, 삭제 버튼 클릭 시 데이터 수정, 삭제 가능	
일반회원	홈	/	웹자이 이동	관리자 선택 페이지로 이동	
	마이페이지	/api/mypage	마이페이지 이동	마이페이지로 이동	
	교수자 관리	/admin/professors	교수자 관리 페이지 이동		
	대학학사 관리	/admin/university	대학학사관리 페이지 이동		
	강의실 관리 정보	/api/classes/user/userid	강의실 관리, 등록, 교수 이동할 수	일반적인 강의실 정보 관리	
	출석 선택	/api/classes/classid/manage-attendance	출석 선택	출석 선택 페이지로 이동	
	공지사항	/notice/manage/notice/id	공지사항 이동	공지사항 게시물로 이동	
학부생	공지사항	/api/classes/classid/boards	공지사항 이동	공지사항 게시물로 이동	
관리자, 교수자	날짜 조회	/api/attendance/class/classid/date/date	날짜별 출석 관리 현황 조회	날짜별 출석 후 조회 버튼 클릭 시 DB에 저장된 일괄 출석 데이터 표시	
	엑셀 다운로드		출석 현황 엑셀 파일 다운로드	엑셀 변환 및 다운로드 기능	
	로그인 체크	/api/classes/classid	로그인 체크, 내임성 정보	로그인 체크, 내임성 정보	
	출석 상태	/api/attendance/attendance/status	출석 상태 정보	출석 상태 정보	
	출석 사유	/api/attendance/attendance/reason	출석 사유 정보	출석 사유 정보	
학부생	출석 선택	/api/attendance/attendance	출석 데이터 수정 및 삭제	수정, 클릭시 출석 상태 변경, 비로그인 내임성 값에 맞춰 출석 수정 가능, 해당 학부생 출석 관리 메뉴에서 데이터 수정	
	출석 선택	/api/attendance/check-in	데이터 표시 및 페이지 이동	출석 등록 클릭 시 출석 메뉴와 출석 선택 표시	
일반회원	회원정보 조회	/api/mypage/user/userid/role	회원 정보	DB에서 로그인한 아이디값에 해당하는 데이터를 표시	
	회원 정보	/api/mypage/update-user	회원 정보 변경	이메일, 연락처 변경 가능	
	비밀번호 변경	/api/mypage/update-password	비밀번호 변경	비밀번호 변경, 연락처 변경 후 저장 가능	
	내 게시물 조회	/api/posts/user/userid/posts	게시물 목록 표시	게시물 목록 표시	
	업적	/api/achievements/userid	업적 정보	업적 정보	
학부생	출결내역 확인	/api/attendance/student/studentid/month	출결내역 확인	출결내역 확인	
	출결내역 확인	/api/attendance/student/studentid/month	출결내역 확인	출결내역 확인	
	출결내역 확인	/api/attendance/student/studentid/post	출결내역 확인	출결내역 확인	
일반회원	성적 확인	/api/classes/classid/grade	성적 조회	성적 조회	
	게시글 목록	/api/team-activities/post/class/classid	게시글 목록	게시글 목록	
	게시글 추가	/api/team-activities/posts	게시글 추가	게시글 추가	
교수	게시글 삭제	/api/team-activities/posts/postid	게시글 삭제	게시글 삭제	
	게시글 삭제		게시글 삭제	게시글 삭제	

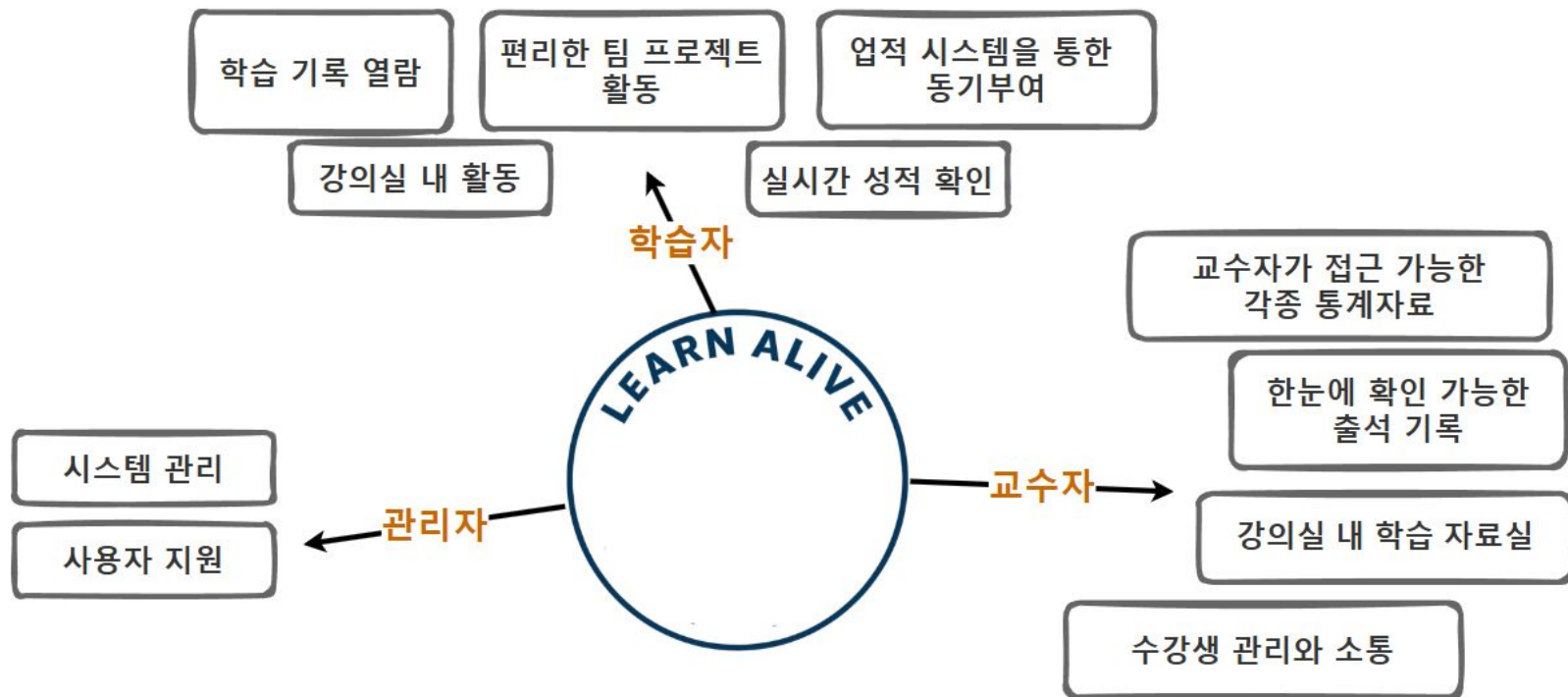
Learn-Alive

요구사항 명세서

구분	메뉴	API	요구사항 정의서 필요 기능	기능 설명	작성자
교수지	게시글 조회	상세조회 : /api/team-activities/posts/{postId} 좋아요 : /api/team-activities/posts/{postId}/like 평점 보기 : /api/team-activities/posts/{postId}/attend 댓글 : /api/team-activities/posts/{postId}/comments	좋아요, 평점 보기, 댓글보기, 댓글	좋아요 : 한 유저가 한번의 좋아요 클릭으로 댓글 수 있음 평점 보기 : 해당 팀에 속해있는 멤버 조회 가능 댓글보기 : 팀 활동 게시물 목록으로 올라가 댓글, 작성자 아이디, 작성일자, 내용 표시	
	게시글 삭제	/api/team-activities/posts/{postId}	게시글 삭제	작성되어있는 팀 활동 게시물을 삭제 가능	
	조회 삭제	/api/team-activities/project-member/{memberId}	조회 삭제 가능	승인되어있는 조회 삭제 가능	
	미일스톤 등록	/api/class-milestones/{classId}	미일스톤 생성	강의실별 미일스톤 생성 가능	
	미일스톤 수정	/api/class-milestones/{milestoneId}	미일스톤 내용 수정	특정된 미일스톤의 내용 수정 가능	
게시글 작성지	신청 현황	승인 : /api/team-activities/application/{applicationId}/approve 거절 : /api/team-activities/application/{applicationId}/reject	팀가 신청한 유저들의 승인, 거절	해당 게시글에 참가 신청한 유저들의 승인 표시 승인 : 클릭 시 해당 유저가 팀의 조합으로 저장됨 거절 : 클릭 시 해당 유저는 해당 팀 활동 참여 불가능	
	조회 삭제	/api/team-activities/project-member/{memberId}	조회 삭제 가능	승인되어있는 조회 삭제 가능	
	미일스톤 조회	조회 : /api/class-milestones/{classId}/posts/{postId} 업데이트 : /api/post-milestone-status/{postId}/milestoneId	미일스톤 상태 조회	현재까지의 미일스톤 진행 상태 조회 및 진행 상태 업데이트	
일반 유저	팀가 신청	/api/team-activities/posts/{postId}/apply	팀가 신청 후 승인 전까지 대기 상태	팀가 신청 후 게시글 작성자가 승인, 거절 전까지 대기 상태	
	미일스톤 조회	/api/class-milestones/{classId}/posts/{postId}	미일스톤 상태 조회	현재까지의 미일스톤 진행 상태 조회	
전체 공지사항					
공지사항	공지사항	/api/notice	공지지 여부	작성되어있는 공지사항 조회	
	공지사항	/api/notice/{notice_id}	공지사항 추가	LMS내 전체 공지사항 글 작성, 수정, 삭제 가능	
수강신청					
수강신청	수강신청	강의 목록 조회 : /api/course/pre/courses 신청 내역 조회 : /api/course/pre/mycourses 수강신청 삭제 : /api/course/pre /api/course/pre	강의 일정 및 시간표 확인	추가되어있는 강의실 리스트에서 원하는 강의를 담으면 시간표에 해당 강의 요일, 시간에 등록 표시 수강 신청 종료, 시간 마감시 신청 불가 특정 학생, 날짜, 학과 등 정보 표시 관의를 정해구내에 남아 최종 신청 입학한 과목에 해당하는 강의의(교수명 조회) 가능	
	수강신청		정바구니 담기 관의명/교수명 검색		
시험					
시험	시험 목록	/api/exams	추가된 시험 목록 조회	추가된 시험의 시험명, 담당 교수, 문항수, 시작 시간, 종료 시간 표시	
	시험 추가	/api/exams	시험 문제 작성	담당 교수, 시험 목적, 시작 시간, 종료 시간, 문항(20문항) 추가 및 저장 가능	
관리자, 교수지	시험 수정		시험 문제 수정	작성된 시험 문제 수정 가능	
	시험 삭제	/api/exams/{examId}	시험 문제 삭제	작성된 시험 문제 삭제 가능	
시험 내용 조회	시험 내용 조회		시험 내용 상세 조회	작성된 시험 문제 내용 상세 조회 가능	
	점수 조회	/api/exams/examResultByExamId	학생별 점수 조회	해당 시험을 치른 학생들의 점수를 한번에 볼 수 있는 페이지	
학부생	시험 회면	/api/exams/examResult	시험지 제출	제출 후에는 오답 및 점수 확인 페이지 이동	
설문조사					
설문조사	설문조사 목록	/api/surveys/{board}/{boardId}/surveys	설문조사 목록 조회	작성되어있는 설문조사 목록 표시	
	설문조사 상세 조회	/api/surveys/survey/{surveyId}	설문조사 내용 상세 조회	작성된 설문조사 내용 상세 조회 가능	
관리자, 교수지	설문조사 추가	/api/surveys/create	설문조사 작성	새로운 설문조사 작성 가능	
	설문조사 시간	/api/surveys/{surveyId}/update-times	설문조사 시간 설정	새로운 설문조사 작성 시 응답 가능 시간 설정 가능	
	설문조사 삭제	/api/surveys/{surveyId}	설문조사 삭제	작성된 설문조사 삭제 가능	
	설문조사 수정	/api/surveys/{surveyId}/update	설문조사 내용 수정	작성된 설문조사 내용 수정 가능	
일정관리					
일정관리	일정 추가	일정 추가	일정 추가	제출, 내용 입력 후 일정 추가 가능	
	일정 수정	/api/schedules/{userId}/scheduleId	일정 수정, 삭제	추가 이후 해당 일정에도 표시	
	일정 삭제	/api/schedules/{userId}/date	일정 삭제	일정 수정, 삭제 가능	
	일정 설정	/api/schedules/{userId}/alarm	일정 설정	추가된 일정 내역 조회	
일정관리	일정 설정		일정 설정	일정 생성시 일정 시간 설정 후 설정된 시간이 되면 알람이 울려 확인 가능	

구분	메뉴	API	요구사항 정의서 필요 기능	기능 설명	작성자
Todo List	Todo List	/api/schedules/{userId}/todos /api/schedules/{userId}/todos/{todoId} /api/schedules/{userId}/todos/{todoId}/complete /api/schedules/{userId}/todos-completed	추가 삭제 완료 상태 업데이트 오래된 Todo List 삭제	할 일 작성 및 추가 가능 작성된 할 일 삭제 가능 Todo List 완료 상태 업데이트 오래된 할 일 체크 시 일정 기간 후 자동 삭제 가능	
	식단	https://api.odcloud.kr/api/15130015v1/udd:off6ee81-0eaa-4d6e	식단 표시	공공데이터 식단표 정보 제공	
메시지	메시지	/api/messages/received/{receiverId}	받은 메시지	내게 온 메시지 목록 및 검색 가능	
	메시지	/api/messages/sent/{senderId}	보낸 메시지	내가 보낸 메시지 목록 및 검색 가능	
	메시지	/api/messages/{messageId}	상세 조회	받은 메시지, 보낸 메시지의 메시지 상세 열람 가능	
	메시지	/api/messages/read/{messageId}	읽음 처리	열람한 메시지는 읽음 처리로 표시됨	
	메시지	/api/messages/send	메시지 작성 및 보내기	주소록에서 조회 및 선택 후 메시지 보내기 가능	
메시지	메시지	/api/messages/delete/{messageId}	메시지 삭제	메시지 삭제 가능	
	메시지	/api/messages/addressBook	주소록	회사관리 시스템에 등록된 모든 유저 조회 및 선택 가능	
공통					
공통	메시지	일문/답변 검색 : /api/chatbot/all	일문 선택/답변	선택된 모든 질문 표시 및 선택 가능	
	메시지	일문/답변 가져오기 : /api/chatbot/search	일문 검색	선택된 키워드로 질문을 검색하여 답변	

Learn-Alive 시스템 소개 - 기능설계



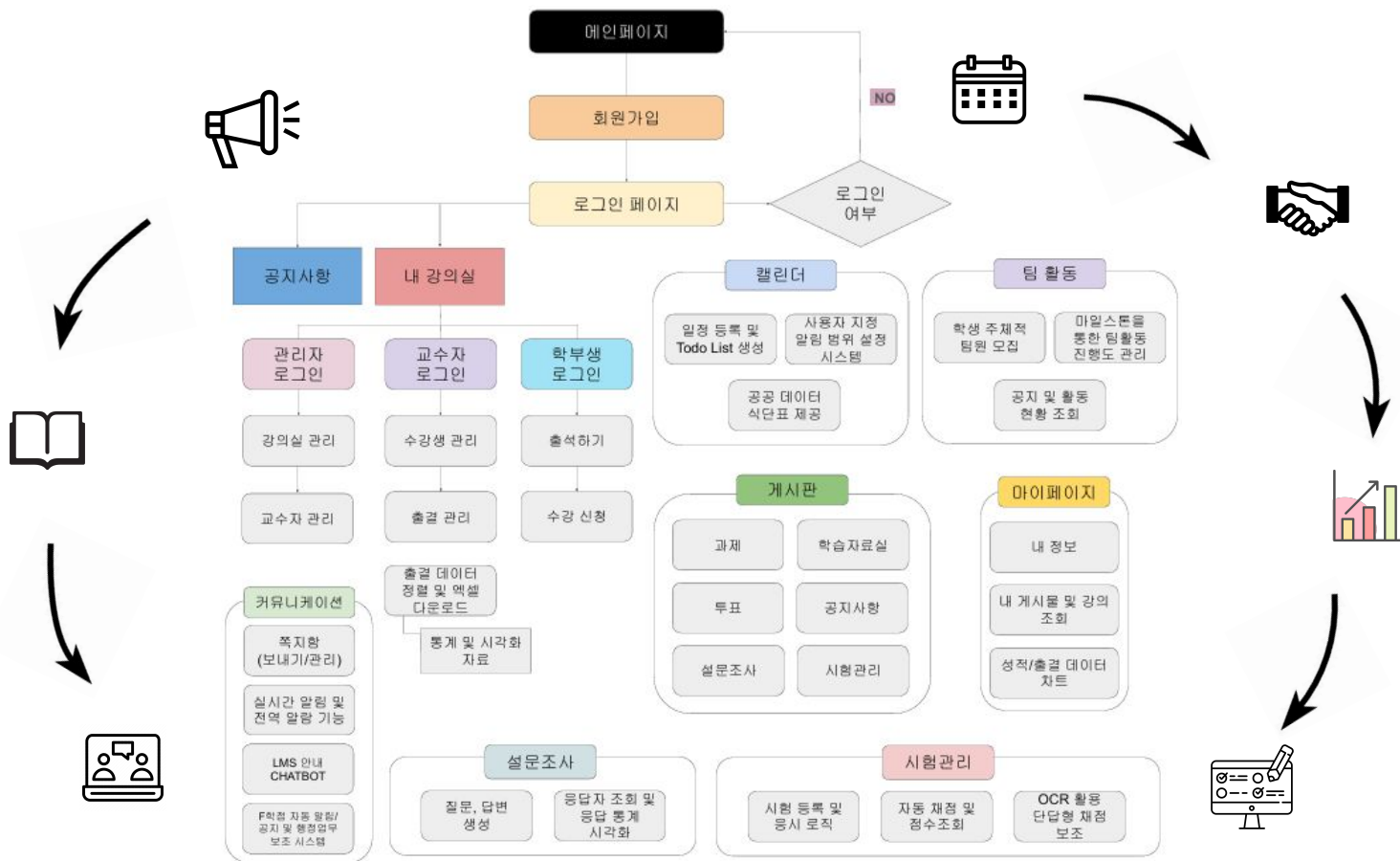
: 활용도가 향상된 강좌관리 시스템의 설계 및 구현

● 주요 목표: “데이터 동적 분석이 가능한 웹 애플리케이션” 의 개발

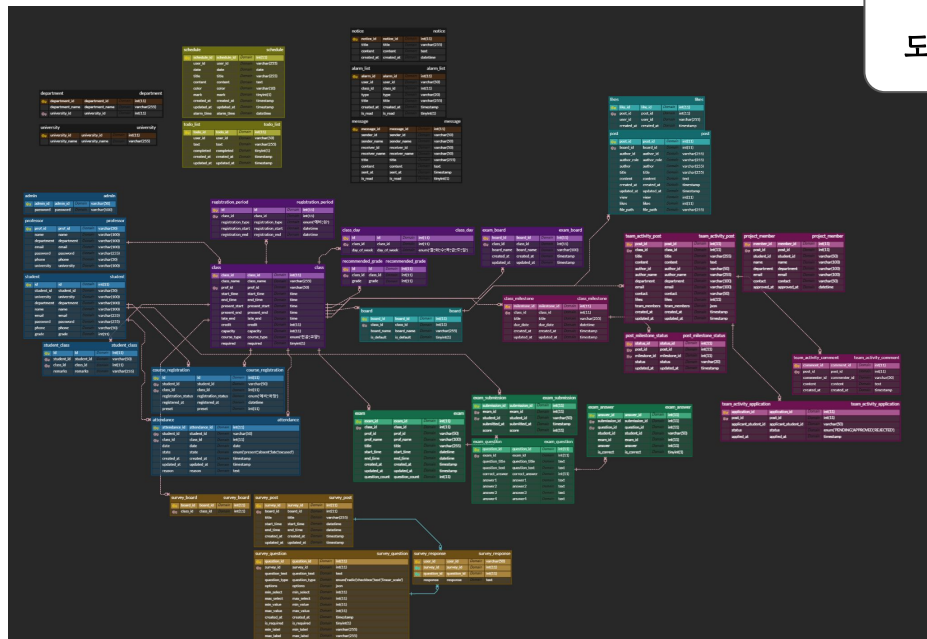
● 전략 상세

- 현장 교육과 직관적으로 연계된 시스템의 구축
- 사용자 경험 향상
- 데이터의 동적 분석 및 활용

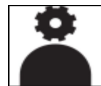




Learn-Alive 시스템 소개 - 시스템 흐름



제가
도와드릴게요!



- 시스템 사용 지원



- 강의실 생성
- 수강생 등록, 배정, 관리
- 학습자료 등록
- 시험/설문 등록



- 강의실 내 활동과 팀활동
- 출석 관리
- 스케줄 관리와 과제 제출
- 허가된 게시판에 게시글, 댓글 작성



- <회원가입> 학부생을 분류하여 교수자의 관리 용이.
- <보안> 로그인 시 JWT 토큰을 발급, 개인 정보를 보호.

학생 회원가입

학번
예: st001 중복 확인

이름
이름

비밀번호
비밀번호

이메일
이메일

핸드폰번호
핸드폰번호

단과대학
- 단과대학 선택 -

학과
- 학과 선택 -

회원가입

학생은 소속 학과를
선택합니다.



회원정보 찾기

☒ 교수자 ☐ 학생자

아이디 찾기

이름
이메일

아이디 찾기

비밀번호 재설정

아이디
이름

로그인 정보를
잊으셨나요?



로그인 성공!

홈 아이디 비밀번호 로그인 회원정보 찾기 회원가입

마이페이지 캘린더 메세지 알람

홈 환영합니다, 가나다 님! (student) 로그아웃 마이페이지

계정에는 3가지 종류가
있습니다.
Admin /Professor
/Student

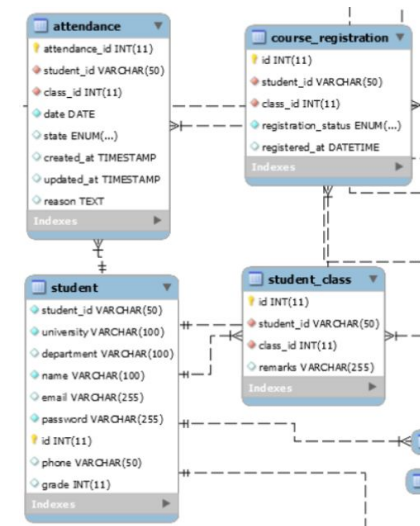
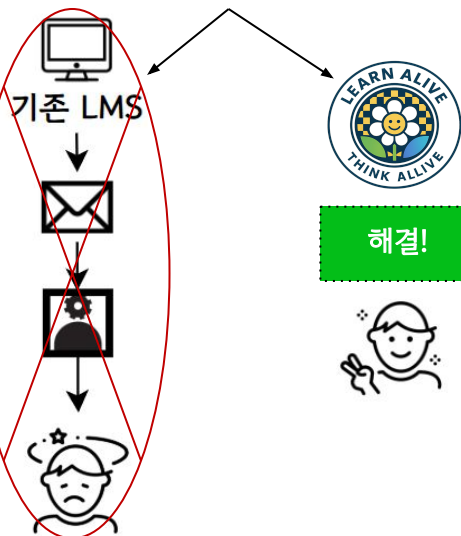


Learn-Alive

기능 설명 <출석 프로세스>

<학습자>

- 수업 참여와 동시에 출석 체크
- 마이페이지에서 출결 기록을 확인하고 관리
- 알람 기능 연동
- 출석 오류 발생시 LMS를 통해 수정 요청



<교수자>

- 출석 상황 실시간 모니터링
- 출석 자동 집계
- 출석 데이터를 성적과 연계
- 보안을 통한 검증으로 대리출석 방지

Student 는 정해진 시간에만
출석할 수 있습니다.

출석을 놓치지 않도록
알람으로 알려드릴게요!

경고!



Learn-Alive

기능 설명 <출석 생성>

영어

시간 설정 삭제

시간 설정

📌 수업 시작 시간:

오전 09:00

📌 수업 종료 시간:

오전 11:00

✅ 출석 인정 시작 시간:

오전 08:45

🕒 출석 인정 종료 시간:

오전 09:15

⚠️ 지각 인정 종료 시간:

오전 11:00

저장

뒤로 가기



Professor는 출석 시간과
규칙을 설정합니다.

출석률이 나쁜 학생에게
경고를 보낼게요!



Learn-Alive 기능 설명 <강의실>

<알람 시스템> 게시글, 팀 활동, 시험 등 주요 이벤트 발생 시 웹소켓으로 실시간 알람 전송.

<게시글, 댓글 작성> 조회수와 좋아요 기능은 업적 시스템과 연계되어 학습자의 지속적인 흥미 유발.

<파일 업로드, 다운로드> 자료 업로드와 자료실 이용으로 학습 서포트.

—소속된 강의실—

소속 X

Professor 접근 가능

강의실은 Professor 계정에 의해 생성, 관리됩니다.

The interface shows a sidebar with a dropdown menu for selecting a lecture room. The main content area displays a post with details like author, ID, creation time, views, and likes. A modal window shows recent download records. A confirmation dialog is also visible.

로그아웃 마이페이지

출석 관리
공지사항
학습자료실
시험
팀 활동

게시판 추가
게시판 삭제

최근 다운로드 기록

1743612840923_스크린샷
2025-04-03 오전 1:22:40 (1).png
15B · 완료

1743612840923_스크린샷
2025-04-03 오전 1:22:40.png
15B · 1분 전

전체 다운로드 기록

정말 삭제하시겠습니까?
취소 확인

ID	제목	작성자	조회수	좋아요	작성일	관리
37	게시글 제목	asd	1	1	2025-04-03 01:21:59	삭제



Learn-Alive

기능 설명 <마이페이지>

-- 강의실 선택 -- ▾

개인 정보를 확인하고 수정합니다.

내 정보

내 게시물 조회

내 강의 조회

출결내역 확인

성적 확인

업적

나의 월별 출석 기록을 확인할 수 있습니다.

달성한 업적

조힛쉬~! 영차~!



업적 시스템을 통한 흥미 유도는 Learn-Alive 만의 재미있는 특색입니다.



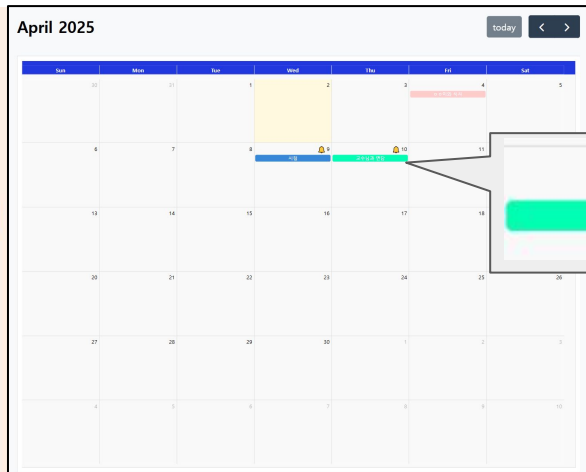
Learn-Alive

기능 설명 <캘린더>

<알람 시스템> 알람이 지정된 일정이 다가오면 **브라우저 알람** 전송.

<Todo-List> 완료된 투두리스트는 DB에 의해 오래된 순으로 자동 삭제.

<일정 관리 도우미> 지나간 일정과 다가오는 일정을 렌더링.



브라우저 알람

교수님과의 만남

지나간 일정도 다시 한 번
보여드립니다.

Todo List

할 일을 입력하세요

추가

- ☐ 공부하기 X
- ☐ 운동하기 X
- ☒ 출석하기 X

최근 일정

28일 : 1시 42분

29일 : 12



Learn-Alive 기능 설명 <특수 게시판 - 설문>

- <작성자> 다양한 유형의 선택지를 활용하여 신뢰성 높은 **답변수집** 및 **통계화** 가능.
- <참여자> 설문의 기한, 문항 확인과 제출을 한 자리에서 하여 **접근성과 편리성** 강화.

생태계의 이해

설문조사

시작 시간: 2025-04-03 11:40:00
종료 시간: 2025-04-03 12:00:00
▲ 현재는 설문 응답 가능 시간이 아닙니다.

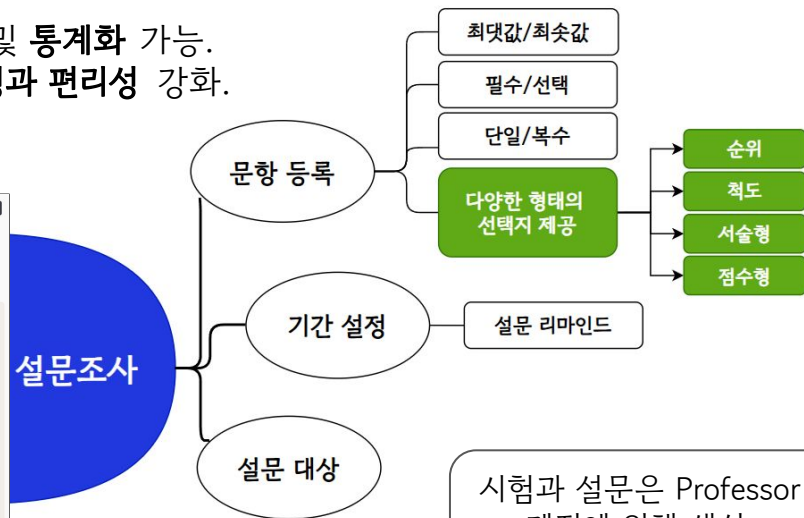
문항 1: React 는 _____ 에서 사용하는 것이다.

- ☐ 1. Front-end
- ☐ 2. Back-end
- ☐ 3. Database

문항 2: Controller 는 _____ 이다.

- ☐ 1. 클라이언트의 요청을 받아 처리하고 응답을 반환하는 역할
- ☐ 2. 데이터베이스와 직접적으로 통신하는 계층
- ☐ 3. 화면에 보여지는 UI를 구성하는 계층

응답 제출



시험과 설문은 Professor 계정에 의해 생성, 관리됩니다.

Student 계정은 시험과 설문의 결과를 제출하고 결과를 확인할 수 있습니다.



- <작성자> 시험 생성과 학생의 시험 결과 조회가 용이하여 **효율적인 시험 관리**가 가능.
- <참여자> 시험 응시 후 제출하면 바로 자동채점이 되어 결과확인 등 **사용자 편의성 강화**.

출석하기

공지사항

학습자료실

추가 게시판

시험

팀 활동

Java & DB (시험 결과)

담당 교수: 김교수

수료기준: 60점

총 시험 시간: 50분

시험 시작 시간: 2025-04-07 13:00:00

시험 종료 시간: 2025-04-07 13:50:00

점수: 80

수료여부: 수료

00:00 / 16:20

1	Q	2	Q	3	Q	4	Q	5	Q
6	Q	7	Q	8	X	9	Q	10	Q
11	Q	12	Q	13	Q	14	X	15	Q
16	Q	17	X	18	X	19	Q	20	Q

시험 문제 (20문항)

Q1. 다음 코드의 출력 결과는 무엇인가?

```
int sum = 0;
for (int i = 1; i <= 5; i++) {
    sum += i;
}
System.out.println(sum);
```

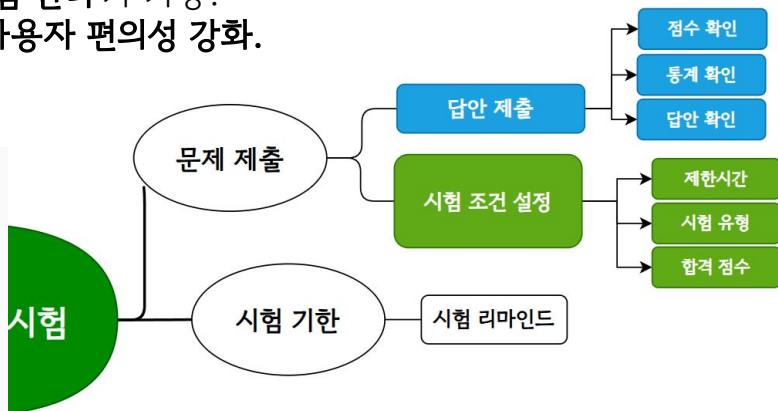
☐ 1. 5

☐ 2. 10

☒ 3. 15

☐ 4. 20

정답: 3



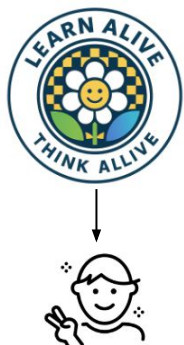
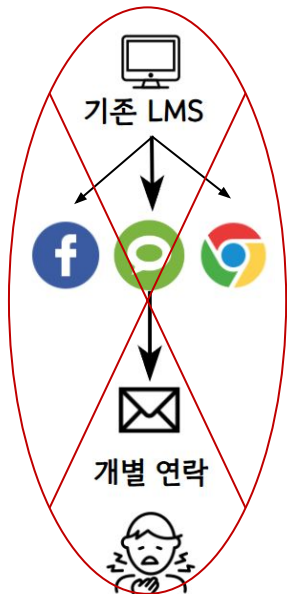
시험 응시자는 정답을 제출하고
점수를 확인할 수 있습니다.



Learn-Alive 기능 설명 <팀활동 게시판>

<자유로운 팀 활동>

- <팀원 모집> 사용자는 팀 활동 게시판을 통해 팀원을 모집하거나 참가 신청.
- <마일스톤 시스템> 팀 활동 단계별 목표 수립 을 돕고 달성도의 시각적 자료를 제공.



제목	작성자	좋아요	작성일자	액션
팀원 모집합니다.	유명식	0	2025. 4. 2. 오후 10:48:59	<div>팀활동현황</div> <div>삭제</div>

팀원 모집합니다.

작성자: 유명식

작성일: 2025. 4. 2. 오후 10:48:59

좋아요: 0

팀원 모집합니다.

좋아요

참가 신청

멤버 보기

뒤로가기

댓글

st222 2025. 4. 2. 오후 10:56:08
참여하고 싶어요.

st333 2025. 4. 2. 오후 11:13:57
저도 참여하고 싶어요.

댓글을 입력하세요

추가

팀 프로젝트 마일스톤

프로젝트 진행률

2 / 3 팀 과제 달성률 (67%)

1. 팀원 모집

완료

2025년 4월 4일 22시 50분

2. 기획

완료

2025년 4월 5일 23시 17분

3. 발표

미완료

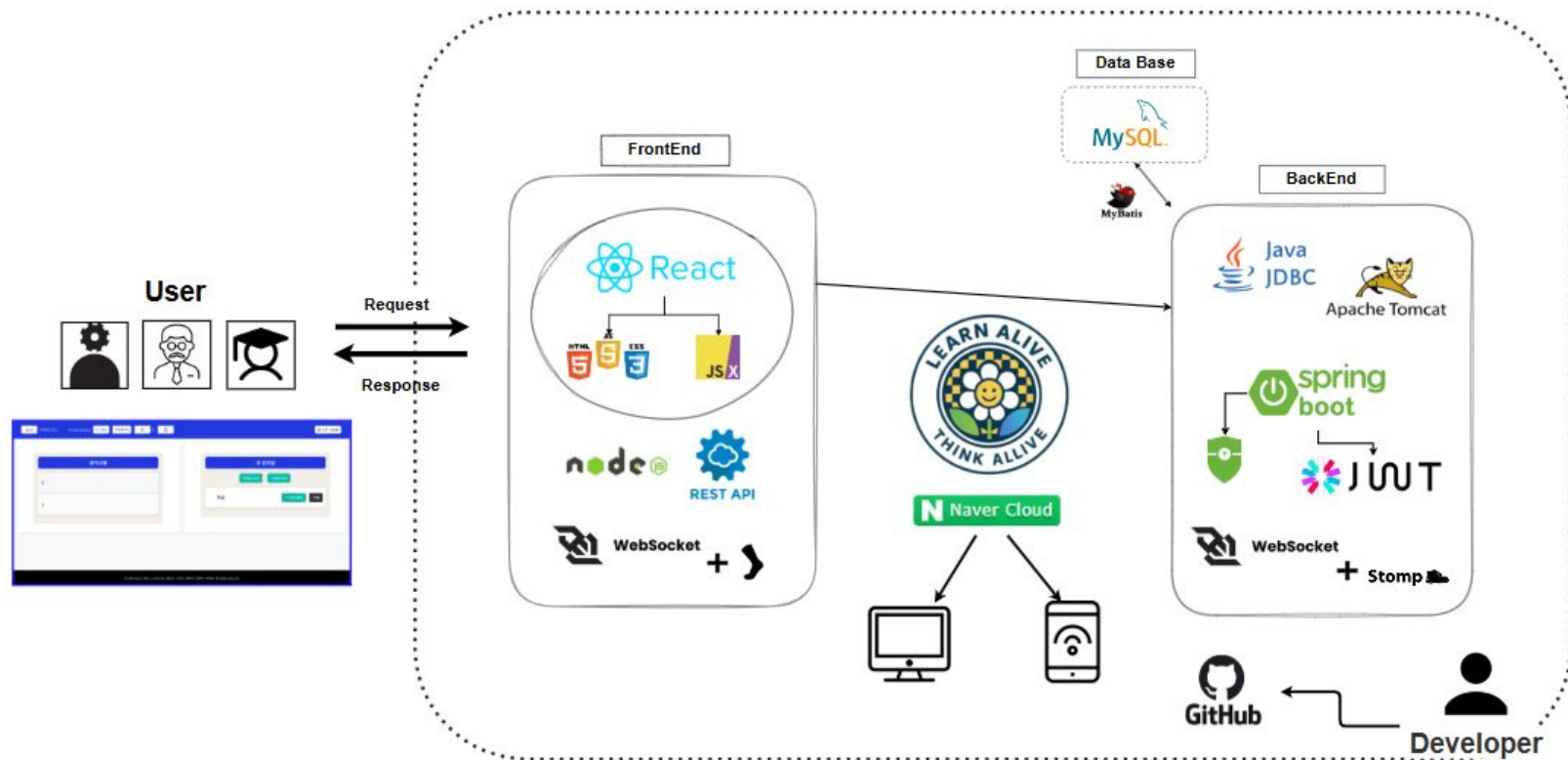
2025년 4월 7일 23시 18분

뒤로가기

Student 계정은 팀원을
구하고 팀 활동을 관리할 수
있습니다.



구분	프로젝트 수행도구
Front end	React, node.js, Rest Api, WebSocket
Back end	Java, Tomcat, Spring Boot, Spring Security, JWT, WebSocket
Database	MySQL, Mybatis(미들웨어)
그 외	GitHub, Notion, Naver Cloud



3. 나가며



프로젝트 시연 영상

- 프로젝트 목표
- 중심 구현 방식
- 주요 목표

기대 효과

- 교수자의 업무 효율 강화
- 학생들의 사용 경험 증진
- 데이터활용 효율 극대화

후속 작업 및 일정

- QR코드 생성기를 통한
출석 기능

- 프로젝트 시연 영상

Learn-Alive 기대효과



추후 구현 예정 기능

- QR코드 생성기를 통한 출석 기능
- OCR 단답형 자동 채점 시스템
- 소셜 로그인 연동(네이버/카카오)



THANK YOU
Q&A